



Semana 22: “construcción de modelos con las funciones seno y coseno”

Nombre:

Curso:

Fecha:

Objetivo: Definir un triángulo rectángulo y establecer Razones trigonométricas

¡Hola! ¿Cómo estás?, iniciamos el segundo semestre y antes de comenzar a realizar la guía necesito que leas con mucha atención las siguientes instrucciones:

- No necesitas imprimir esta guía, puedes copiar los ejercicios en tu cuaderno.
- Recuerda que al enviar el desarrollo de los ejercicios evaluados (**ZONA ROJA**) debes indicar en asunto: **NOMBRE, CURSO, N° GUÍA**.
- Plazo entrega guía n° 22: al otro día de tu clase online.
- Es obligación enviarnos el **DESARROLLO** de los ejercicios de la evaluación (**ZONA ROJA**). Recuerda que estos ejercicios no se retroalimentan.
- No debes enviar los ejercicios de práctica (**ZONA AMARILLA**) ya que estos se resolverán en la clase online.

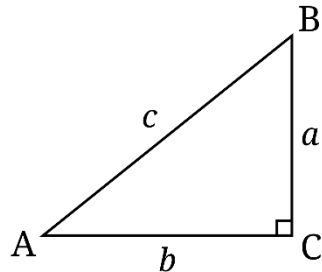
miltoncsj20@gmail.com (4º medio A y B)

- Tiene como apoyo para trabajar la guía, el siguiente canal de YouTube [https://www.youtube.com/playlist?list=PLKjcDkHCHY2bh9sxjv9nj69-DesPdmHoT4to medio plan común](https://www.youtube.com/playlist?list=PLKjcDkHCHY2bh9sxjv9nj69-DesPdmHoT4to%20medio%20plan%20com%C3%BAn)
- Si tienes cualquier tipo de complicación, escríbenos para estar al tanto y poder ayudarte.
- **LEE CON ATENCIÓN LA COMUNICACIÓN QUE SE ADJUNTA AL FINAL DE LA GUÍA.**



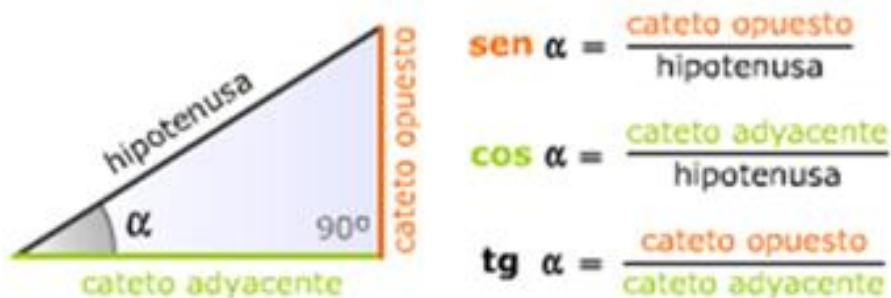
Triángulo rectángulo

Los triángulos son polígonos que cuentan con tres lados. Cuando un triángulo dispone de un ángulo recto (que mide 90°), se lo clasifica como un triángulo rectángulo. Los otros dos ángulos del triángulo rectángulo siempre son agudos y complementarios.



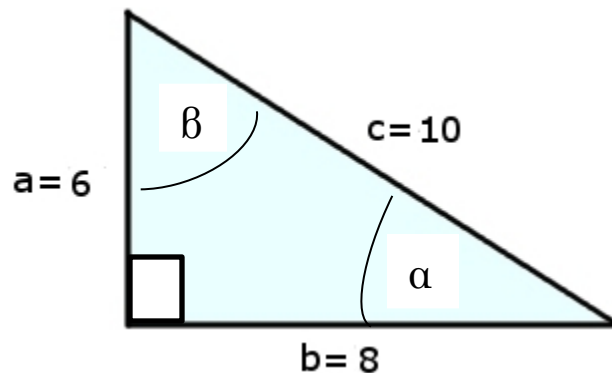
Razones trigonométricas

La relación entre los ángulos agudos y los lados de triángulo rectángulo se conocen como razones trigonométricas



EJEMPLO

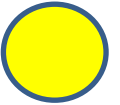
Establecer las razones trigonométricas del siguiente triángulo



SOLUCION

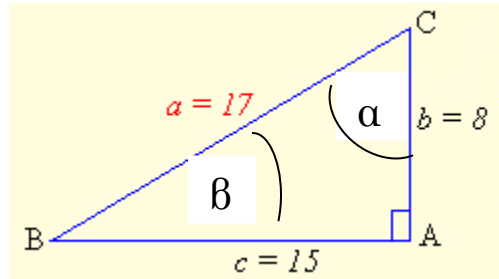
$$\text{Sen}(\alpha) = \frac{6}{10} = \frac{3}{5} \quad \text{Cos}(\alpha) = \frac{8}{10} = \frac{4}{5} \quad \text{Tg}(\alpha) = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

$$\text{Sen}(\beta) = \frac{8}{10} = \frac{4}{5} \quad \text{Cos}(\beta) = \frac{6}{10} = \frac{3}{5} \quad \text{Tg}(\beta) = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$



AHORA ES TU TURNO DE TRABAJAR

Encuentre las razones trigonométricas del siguiente triángulo



$$\text{Sen}(\alpha) = - \quad \text{Cos}(\alpha) = - \quad \text{Tg}(\alpha) = -$$

$$\text{Sen}(\beta) = - \quad \text{Cos}(\beta) = - \quad \text{Tg}(\beta) = -$$



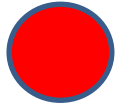
EVALUACION

INSTRUCCIONES:

- Debes enviar tus respuestas al correo electrónico.
- Te será retroalimentado (enviado vía mail) sólo tu nivel de logro en la evaluación de acuerdo a la siguiente escala, pero no enviaremos las respuestas correctas hasta no recibir el total de las evaluaciones del nivel.

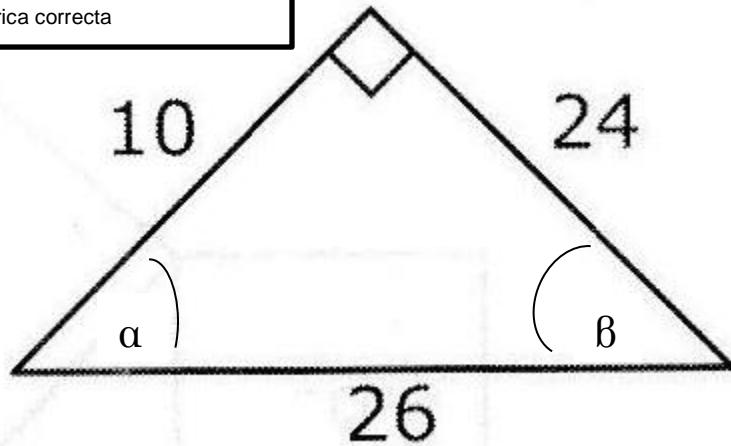
RANGO	NIVEL DE LOGRO
NE	No evaluado
NL	No logrado
PL	Por lograr
ML	Medianamente logrado
L	Logrado

PUNTAJE	% CUMPLIMIENTO	RANGO
14	100%	L
13	93%	L
12	86%	L
11	79%	ML
10	71%	ML
9	64%	PL
8	57%	PL
7	50%	PL
6	43%	NL
5	36%	NL
4	29%	NL
3	21%	NL
2	14%	NL
1	7%	NL
0	0%	NL



1. Determine las razones trigonométricas para el siguiente triángulo (2ptos c/u)

1 punto: ingreso correcto de numerador y denominador
1 punto: razón trigonométrica correcta



$$\text{Sen}(\alpha) =$$

$$\text{Cos}(\alpha) =$$

$$\text{Tg}(\alpha) =$$

$$\text{Sen}(\beta) =$$

$$\text{Cos}(\beta) =$$

$$\text{Tg}(\beta) =$$

2. Calcule la suma (2 ptos)

1 punto: desarrollo
1 punto: resultado

$$\text{Sen}(\alpha) + \text{Cos}(\beta) =$$



Trabajo de matemáticas II Semestre





Estimados apoderados y estudiantes, tenemos el agrado de comunicarles las nuevas metodologías y estrategias de trabajo para este Segundo Semestre.

A partir de este 31 de Agosto daremos inicio a las clases online y una nueva distribución del contenido en las guías y en la forma de evaluar.

Metodología de guías:

A) Zonas:

Para facilitar el trabajo y la organización de nuestras guías, vamos a fortalecer su buen uso y adquisición de aprendizajes en ellas. Para esto vamos a trabajar con “zonas” de colores que nos permitirán identificar lo que debemos hacer en cada parte de la guía.

Símbolo	Nombre	Definición
	Zona Verde	Contenido de la guía y ejercicios resueltos.
	Zona Amarilla	Ejercicios de práctica NO evaluados. Estos ejercicios serán revisados en la clase online.
	Zona Roja	Ejercicios SI evaluados con alternativas (son los que deben enviar por correo). DEBEN LLEVAR SU DESARROLLO
	Zona azul	Contenido con videos de apoyo, links.

B) Evaluación Formativa:

Todas las guías de contenido serán evaluadas formativamente (sin calificación), es decir les entregaremos la evaluación formativa de su nivel de logro en los aprendizajes.

La evaluación formativa constará de 7 preguntas, cada una con 2 puntos, teniendo un total de 14 pts. Para la corrección de ejercicios evaluados (zona roja) todos aquellos que requieren desarrollo es OBLIGATORIO que se adjunte en las fotografías enviadas al correo.

C) Para las clases online:

Hemos creado un “Protocolo de Clases Virtuales para el II Semestre”, se encuentra disponible en todas las plataformas de la asignatura (Instagram y clasdojo). Te invitamos a leerlo con atención y ser un participante activo de todo este nuevo proceso de enseñanza aprendizaje.

Ante cualquier duda que tengan recuerden que nos pueden escribir a nuestros correos.

Esperando que todo el esfuerzo dedicado a las nuevas estrategias y metodologías sean aprovechadas y utilizadas de la mejor manera posible por todos nuestros estudiantes. Son tiempos difíciles y si trabajamos en equipo el aprendizaje será más enriquecedor aún.

Se despide cordialmente